

PD 6

**MICROCHIP****Publication number:** WO02065138**Publication date:** 2002-08-22**Inventor:** YAMAGATA YUTAKA (JP); INOUE KOZO (JP)**Applicant:** RIKEN (JP); S T RES CO LTD (JP); YAMAGATA YUTAKA (JP); INOUE KOZO (JP)**Classification:**

**- international:** G01N33/53; A61L12/12; B01J19/00; B01L3/00; C12Q1/68; G01N33/566; G01N35/08; G01N37/00; G01N33/53; A61L12/00; B01J19/00; B01L3/00; C12Q1/68; G01N33/566; G01N35/08; G01N37/00; (IPC1-7): G01N37/00

**- european:** B01J19/00C; B01L3/00C6M; C12Q1/68B10A

**Application number:** WO2002JP01268 20020214**Priority number(s):** JP20010037147 20010214**Also published as:**

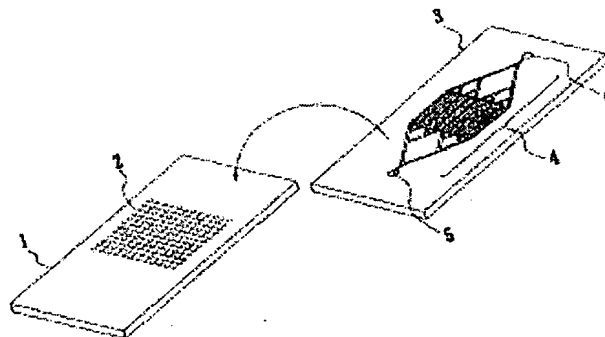
EP1371990 (A1)  
US2004121356 (A1)  
JP2002243734 (A)

**Cited documents:**

JP11075812  
WO9858745  
XP002954412

**Report a data error here****Abstract of WO02065138**

A microchip characterized by comprising a block constructed by jointing first and second substrates to each other at smooth surfaces, a reaction field, a feeding channel and a collection channel formed at the joint of these substrates, and a feeding port and a collection port whereby the feeding channel and the collection channel are connected to the exterior. Thus, a biopolymer microchip, whereby the bond between a protein or a DNA to another compound is detected on the microchip and then the thus bonded compound is collected and identified, can be constructed.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002 年 8 月 22 日 (22.08.2002)

PCT

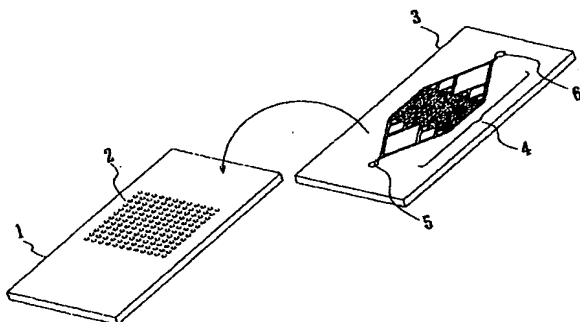
(10) 国際公開番号  
WO 02/065138 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G01N 37/00 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP02/01268 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山形 豊 (YAM-  
AGATA, Yutaka) [JP/JP]; 〒351-0198 埼玉県 和光市 広  
(22) 国際出願日: 2002 年 2 月 14 日 (14.02.2002) 沢 2 番 1 号 理化学研究所内 Saitama (JP). 井上 浩三  
(25) 国際出願の言語: 日本語 (INOUE, Kozo) [JP/JP]; 〒150-0012 東京都 渋谷区 広尾  
(26) 国際公開の言語: 日本語 1-11-5-1403 エス・ティ・リサーチ株式会  
社内 Tokyo (JP).  
(30) 優先権データ: 特願2001-37147 2001 年 2 月 14 日 (14.02.2001) JP (74) 代理人: 杉村 興作, 外 (SUGIMURA, Kosaku et al.);  
〒100-0013 東京都 千代田区 霞が関 3 丁目 2 番 4 号  
霞山ビルディング Tokyo (JP).  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 理化学 研究所 (RIKEN) [JP/JP]; 〒351-0198 埼玉県 和光市 広  
沢 2 番 1 号 Saitama (JP). エス・ティ・リサーチ 株式 会社 (S T RESEARCH CO. LTD.) [JP/JP]; 〒150-0012  
東京都 渋谷区 広尾 1-11-5-1403 Tokyo (JP). (81) 指定国 (国内): AU, NZ, US.  
(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).  
添付公開書類:  
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: MICROCHIP

(54) 発明の名称: マイクロチップ



(57) Abstract: A microchip characterized by comprising a block constructed by jointing first and second substrates to each other at smooth surfaces, a reaction field, a feeding channel and a collection channel formed at the joint of these substrates, and a feeding port and a collection port whereby the feeding channel and the collection channel are connected to the exterior. Thus, a biopolymer microchip, whereby the bond between a protein or a DNA to another compound is detected on the microchip and then the thus bonded compound is collected and identified, can be constructed.

(57) 要約:

ブロックを、平坦な表面を互いに接合させた第 1 及び第 2 の基板を以って構成し、反応場、供給流路及び回収流路をこれらの基板の接合面に形成し、供給流路および回収流路を外部へ連通させる供給用開口及び回収用開口を形成したことを特徴とするマイクロチップを提供する。これにより蛋白質や DNA と他の化合物との結合の検出をマイクロチップ上で行った後、結合した化合物を回収しその同定を行えるような構造を持つ生体高分子マイクロチップを作製できる。